

浅析市政公用工程施工现场的管理

徐文杰

广西建工集团海河水利建设有限责任公司 广西 南宁 530022

摘要：随着中国经济的高速发展，城市城镇化进程的加速，市政基础工程建设也快速地蓬勃发展了起来，对建筑施工公司而言是一次难得的发展机会，但同时建筑施工公司也面对着强大的市场竞争。所谓施工现场水平，不但代表了工程公司的管理水平，同时也是建筑施工公司生产经营能力建设的综合体现。在市政及公用工程施工中，施工现场监督管理是建筑工程专案监督管理的核心内容，同时也是实现施工期间安全文明施工的重要。正基于此重点解析了市政公用建筑施工现场管理工作，希望对相关从业人员有所帮助。

关键词：市政公用工程；施工现场；管理

引言：城市公共项目的建筑品质与整座城市的建设密不可分，唯有保证市政工程项目的稳步实施，方可为城市的继续建设带来保证。所以必须搞好现场施工管理，才能保证城市内公共建设工程的质量安全。由于现场施工的管理要求严密而繁琐，且牵涉范围广泛，这将会在较大程度上提高管理工作难度。应增强对市政公用项目现场施工管理的重视度，并制订出科学的管理措施与对策，以完成该项目全方面的管理，并确保了市政公用项目的安全生产和资源科学合理地利用。

1 市政公用工程施工现场管理概述

1.1 管理内容

市政公用工程施工现场管理，要求施工单位以合同为准，开展相应的管理工作。具体包括了进度安排、质量控制、安全管理、环境监督、成本监测与控制等。从实践经验看，专项管理是施工现场管理的基本方式，其内容涵盖了市政公用工程分部项目、子项目。具体管理中主要按照施工准备、施工建设、竣工验收，对原材料、机械设备、施工人员、施工技术，开展日常检查、安全宣教、技术培训、指标化评估、全面监督、过程验收、结果验收等^[1]。

1.2 管理特征

市政公用工程施工现场管理的特征体现在施工周期紧、安全要求高、工程环境复杂多变等方面。以施工周期为例，市政公用工程与整个城市的正常运营密切相关，施工过程会对城市日常生产、生活产生一定影响，为了减少这种影响，施工周期安排相对较短。以安全性为例，市政公用工程在城市公共空间之内，通常以露天工作为主，既要面对气候、天气状况变化，也需要在人口密集的区域开展施工作业。因而需要保障施工本身的安全与对外界公共环境的安全控制。尤其是现代市政公

用工程规模较大、功能较多，牵涉到高空作业、地面作业、地面作业，施工环境趋于复杂化，需要在保障安全性的同时，做好相应的质量控制等。

2 市政公用工程的特点

2.1 管理难度高

政公共工程项目面向于所有城市居民，它主要为民生建设所服务，多是政府所在城市的重要、面子工程项目，且大多由地方政府部门来集资建设。但许多部门急于求成，往往是先完成工程再立项，许多时候工程投资并未全部到位就开始启动工程，这直接造成了项目的工程质量问题，最后导致项目无法按工期交付。

2.2 施工难度大

市政项目的施工是一个对综合性要求很大的工程项目，因此整个施工过程中包含的项目类型较多，实施难度也较大，首先，从施工地点上讲，由于市政项目通常位于中心城市，这也使得市政项目的实施过程比较易受道路、人员、周围施工条件等多种因素的干扰这也为施工者的作业增加了一些困难^[2]。再者，由于市政建设项目施工中，常常要使用多种大型机具实施作业，而且作业的场所也有非常有限，可以想象高空作业的困难是很大的。

2.3 施工周期较短

市政工程总体设计方案中对施工期限的规定通常都较为严苛，规定了施工者应当在限定的时间内班级人完成施工任务，这也对施工管理提出了更高的要求，一些施工公司为争取时间，常常不重视对工程施工细节的监督，当工程项目完成后就急于投入使用，而忽略了工程质量检验的具体环节，而这种问题将对整个施工的效率与安全产生严重威胁。即使建筑时间较短，建筑施工公司也不会单纯的追逐速度，忽视工程质量，而必须在提高质量的基础上最大限度加快速度。

3 市政工程施工项目的相关影响因素

相关人员方面的影响：根据以人为本的工作原则，在所有的工程施工项目中，相关人员对于工程质量起着至关重要的作用。对于市政施工，相关人员主要分为两部分，一是相关管理人员的问题，二是施工过程中部分操作人员的问题。在项目的实施过程中，管理者以及某些施工人员的个人素养水平对质量的控制效果就相当突出，他们的人员素质水平对施工质量，的主要表现就是自身的施工品质，所以，项目实施过程中，必须对项目品质实施规范的控制，从而确保工程项目的质量。从本质上而言，我国现行的职业资格注册制度以及管理人员、作业人员持证上岗的相关制度就是对相关工作人员的个人素质进行一定的控制。因此，施工质量的相关控制的基本出发点则是以人为本^[3]。

施工材料和设备机器方面的影响：施工物料主要有施工物料和施工材料，同时机器也分为半成品、成品、构配件、原料和周转物料。不同的工程项目材质是整个项目在施工的过程中的基本物质保证，而工程所采用的相应材料的品质和标准，则是对整个工程品质的基本保障工程项目所使用的相关材料的质量是否合格直接决定了整个工程的质量是否达标。所以，在选取材料时，需要根据工程项目的要求合理选择达标的高质量材料，加强对施工过程中采用的材料的质量把握和控制，这是对于工程施工质量的重要基础。而在施工过程中所用的机器设备对于施工质量及是施工安全也起着决定性的作用，在选取施工机器设备时，必须优先选择合理的、安全可靠的、满足工艺需要的、现今的机器设备，从而保证和提供工程的施工质量和规格。

施工过程中采用的技术方法情况：在现在科技发达的时代，许多施工方法都和传统的施工技巧有所不同对于作为现代的施工方式的项目方案的实施来说，选择合理的、科学的技术手段是很有必要的一项工作。如果在施工过程中，仅仅使用过去传统的施工手段和施工数据，很可能会使工程项目的施工结果与现代要求不符合，甚至会与现代要求产生矛盾，这也很难达到相关的施工标准和要求。一个优秀的建筑施工队伍和建设公司必须与时俱进，具备相应的现代化运营理念和条件，按照市场需求和社会的经济发展趋势提出适应现代发展要求的施工方法和施工标准，从而利用大数据环境使得施工质量达到现代标准，提高施工质量^[4]。这样做，不仅能使企业更加符合时代的发展，不被时代所淘汰，更能提高建筑企业在相关的市场中的企业竞争力。

4 加强市政工程的质量管理措施

4.1 建立完善的安全管理制度

在市政工程施工过程中，为了确保施工过程的人员安全、降低风险率，就需要在项目工程施工前建立完善的施工安全的管理制度，根据制度规范施工现场的工作人员和工作进度，严格控制不按照制度办事的工作人员以及钻工作制度漏洞的行为做法，使得工程项目在施工阶段能够顺利进行。建立完善的安全生产管理制度，可以根据市政工程施工的工作流程和施工方案建立比较系统的工作规范书、个人责任制度和奖罚制度，明确各部门以及各个工作岗位的工作内容和工作目标，避免各部门因为工作内容产生矛盾和冲突的现象。尤其是为了要发挥工作奖罚规章制度对各单位人员的工作奖惩功能，工程管理者必须做到工作赏罚分明，并通过规章制度和物质奖励与精神鼓励的管理手段，增加工程各单位及其人员的对参加安全管理工作的有关事项的主动性和参与度，并主动落实工程施工的安全制度。另外，有关的监督管理单位必须加强工程项目建筑安全的监督管理工作，严格执行安全规章制度。在施工过程中，参与的所有人员和有关部门必须严格遵守安全生产管理制度，防止重大安全事故的发。

4.2 明确工程项目的安全目标

每个工作项目都有一定的工作目标作为工作导向，市政工程项目在进行实施前必须制定明确的、科学的工程安全目标，进而能够指导施工项目的安全管理相关工作。工程的安全目标的制定需要充分的考虑市政工程项目实际工作情况、参与项目的工作人员的工作经验、项目进行过程中所面临到的风险因素以及施工现场场地要求等，需要符合实际的相关的工程情况和安全等级^[5]。

4.3 提高工作人员的工作意识和综合能力

需要提高整个项目工程在施工现场的相关工作人员的安全意识，了解工程中的工作危险性，严格遵守工作流程并规范个人工作行为习惯；第二，定期组织开展工程安全教育的相关宣传工作，增强参与的工作人员的安全防护能力，并能了解在紧急情况下的相关自我保护措施；第三，管理部门做好将技术教育和思想教育的有机结合，相辅相成，结合施工的工艺流程和工作要求开展工作安全教育的相关工作，让每一位工作人员都能明确自己所在岗位的安全操作技术、工作内容和工作要求，对于自己的工作内容形成一定程度的自我保护意识，进而减少安全事故的发生。

4.4 材料管理

要避免因施工任务的划分不明确而导致施工的某些

环节被忽视而影响施工质量。其次,要加强对施工技术的管理,这就需要技术工程师在工程建设的过程中不断对工程的实际情况进行了解,并根据对工程实际情况的总结和分析,不断对施工技术的使用进行调整和改善,从而确保施工能够顺利完成。另外,加强对现场材料、机械设备等的管理。

对市政道路等工程项目的修建而言,对建筑材料和机械的投入量都很大,而且基本上占有了整个工程投入资金的一大零点五,所以,在市政项目管理过程中需要更加加强对建筑材料和机械的科学管理,而在建筑材料的管理上,也应当按照建筑材料的性质和特征对其加以分门别类地严格管理,防止把容易潮湿和易腐蚀的物料存放于潮湿的空气中。另外,也需要对每一阶段施工结束后的物资情况进行细致审核,避免超额利用的情况。

4.5 加强进度管理

建筑前期的策划十分关键,准备工作不只是开工时的基础工作,而是要贯彻于整个建筑阶段,包括进行建设计划,及物资、技术人员的配置,不仅仅是考虑项目,还要考虑设计方法与物资的配置。要了解项目的性质、时间条件,摸清项目的客观条件,科学合理调配和运用项目能力,在资金、工艺、材料、管理和设备等方面为施工创造条件,使项目投产后的施工持续开展。另外,根据施工中出现的技术难题,及时提出问题,并邀请专家学者与施工人员一起探讨引导现场施工人员,全面掌握新规则、新工艺,建立详细的工艺流程,配置良好的机具和实验检查装置,努力突破工程技术难关,力求在施工关键技术上有所突破,保证工程“四新”技术标准的落实,全面领悟工程设计意图,构筑精品工程,对工地的全过程施工严格、科学的管理,及时掌握工程现场第一手数据,指导实施、保证工程产品质量。

4.6 加强安全管理

市政工程的现场条件很复杂,是事故多发现场,这就需要在建设工程启动之前,要确定建设工程的安全危险性并提出安全措施,以形成安全生产保障组织、安全保障制度、安全管理体系等^[6]。一是,对进入施工现场的员工应做好安全技术培训与考试,通过后凭“安全生产资质证书”进入施工现场。并由专门的技术人员向施工单

位作出书面安全技术说明并存档,但对于达到一定规范的风险很大的各部分项施工,做好有关专项技术施工方法的专家论证工作。二是,对专门安全管理人员要做好每日巡查工作,并作好详细记录,以适时反映情况。对风险点必须检查安全技术措施落实情况,在必要时进行全过程监督。开展安全检查活动,以培养和增强建筑施工人员的安全意识。在经过安全检查中要对重大事故隐患要进行及时告知,三是,在施工现场成立紧急、消防管理机构。同时针对在项目部办公活动、重大工程建设等活动中可能发生的应急事件,将建立紧急事件管理领导小组,全面负责应急事件管理,要定时组织工作人员针对现场的危险源按照应急预案开展实际演练,并总结经验。在现场布置充足的消防器材,人员不得占用。消防人员定期检查,并及时替换破损和超期的器具。现场消防器材随施工进度设置。

结语

总而言之,市政工程的施工质量、工程效率以及项目安全性和城市的整体形象以及居民安全有着极其密切的关联。所以,在今后的市政工程的发展过程中,应该重视施工项目的安全管理内容和工程质量管理,注重施工过程中的相关细节问题并采取相关具体措施进行解决,从而达到“高品质、低风险”的施工要求,达到社会效益与经济效益的双赢目标,促进社会经济发展。

参考文献

- [1] 骆志勇, 马志明. 浅析市政公用工程施工现场的管理[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2018(06):5-6.
- [2] 吴青松, 杨富民, 张超伟, 陈阳, 牛刚伟. 市政工程施工现场管理问题与对策分析[J]. 低碳世界, 2017(33):229-230.
- [3] 陈马城. 市政公用工程施工现场管理内容提升[J]. 四川水泥, 2020, 13(7):184-185.
- [4] 石雪强. 市政公用工程施工进度影响因素及应对措施[J]. 工程技术研究, 2020, 5(4):186-187.
- [5] 李善军. 浅谈市政公用工程的安全管理现状及对策[J]. 建筑安全, 2015, 20(28):167
- [6] 苗峰松. 论市政公用工程施工现场安全管理[J]. 山西建筑, 2016, 42(19):231-233.